

**KETERAMPILAN BERTANYA GURU BIOLOGI SMA  
MUHAMMADIYAH DI KOTA SURAKARTA SEMESTER  
GENAP TAHUN AJARAN 2018/2019.**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I  
pada Jurusan Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu  
Pendidikan**

**Oleh:**

**ARFIN RAHMANSYAH IRFANI**

**A 420 150 013**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2019**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**KETERAMPILAN BERTANYA GURU BIOLOGI SMA  
MUHAMMADIYAH DI KOTA SURAKARTA SEMESTER GENAP  
TAHUN AJARAN 2018/2019.**

**PUBLIKASI ILMIAH**

oleh:

**ARFIN RAHMANSYAH IRFANI**

**A 420 150 013**

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen

Pembimbing

  
**Dra. Hariyatmi, M.Si**  
**NIDN. 0016126201**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**KETERAMPILAN BERTANYA GURU BIOLOGI SMA  
MUHAMMADIYAH DI KOTA SURAKARTA SEMESTER GENAP  
TAHUN AJARAN 2018/2019.**

**OLEH**

**ARFIN RAHMANSYAH IRFANI**

**A 420 150 013**

**Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji**

**Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**

**Universitas Muhammadiyah Surakarta**

**Pada Senin, 15 Juli 2019**

**dan dinyatakan telah memenuhi syarat**

**Dewan Penguji:**

1. **Dra. Hariyatmi, M.Si**  
(Ketua Dewan Penguji)
2. **Endang Setyaningsih, M.Si**  
(Anggota I Dewan Penguji)
3. **Annur Indra Kusumadani, M.Pd**  
(Anggota II Dewan Penguji)

(.....)

(.....)

(.....)

**Dekan,**



**Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M.Hum**  
**NIDN. 0028046501**

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam publikasi ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar keserjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya diatas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 15 Juli 2019



Penulis

**ARFIN RAHMANSYAH IRFANI**

**A 420 150 013**

**KETERAMPILAN BERTANYA GURU BIOLOGI SMA  
MUHAMMADIYAH DI KOTA SURAKARTA SEMESTER GENAP  
TAHUN AJARAN 2018/2019.**

**Abstrak**

Keterampilan bertanya adalah keterampilan berbicara guru berupa ucapan verbal yang meminta respon dari siswa yang dikenai agar dapat memberikan respon yang berupa pengetahuan sampai hal kemampuan berpikir. Tujuan penelitian untuk mengetahui keterampilan bertanya guru biologi SMA Muhammadiyah di Kota Surakarta semester genap tahun ajaran 2018/2019. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi di 2 SMA Muhammadiyah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterampilan bertanya guru dalam kategori sedang. Hasil observasi Teknik bertanya secara keseluruhan yaitu 62,50% (sedang). Teknik tertinggi pada kejelasan pertanyaan dan kesesuaian pertanyaan 91,67% (sangat baik), sedangkan paling rendah ada pada antusias jawaban siswa 33,34% (sangat kurang). hasil observasi jenis pertanyaan secara keseluruhan mendapat 25% (sangat kurang). hasil guru A (25%) dan hasil guru B (25%). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa keterampilan bertanya guru biologi SMA Muhammadiyah di Kota Surakarta kategori sedang (62,50%), dan jenis-jenis pertanyaan yang diberikan guru biologi SMA Muhammadiyah di Kota Surakarta kategori sangat kurang (25%).

**Kata Kunci :** keterampilan bertanya, Teknik bertanya, jenis pertanyaan

**Abstract**

The questioning skill is the teacher's speaking skills in the form of verbal sayings asking for responses from students who are subjected to be able to provide responses in the form of knowledge to things of thinking ability. The research objective was to find out the skills to ask the Muhammadiyah High School biology teacher in Surakarta City even semester of the 2018/2019 academic year. This research is a qualitative descriptive study. The technique of collecting data uses observation in 2 Muhammadiyah High Schools. The results of the study show that the teacher's asking skills are in the moderate category. The results of the observations Technique asked overall that is 62.50% (medium). The highest technique in question clarity and question suitability was 91.67% (very good), while the lowest was in enthusiastic students' answers 33.34% (very lacking). observations of the types of questions overall received 25% (very less). teacher A (25%) and teacher B (25%). Thus it can be concluded that the skills asked by Muhammadiyah High School biology teachers in Surakarta City are in the moderate category (62.50%), and the types of questions given by Muhammadiyah High School biology teachers in Surakarta City are very less (25%).

**Keywords:** skills to ask, technique to ask, types of questions

## **1. PENDAHULUAN**

Guru adalah seorang pendidik, pembimbing, pelatih, dan pengembang kurikulum yang dapat menciptakan kondisi dan suasana belajar yang kondusif, yaitu suasana belajar menyenangkan, menarik, memberi rasa aman, memberikan ruang pada siswa untuk berpikir aktif, kreatif, dan inovatif dalam mengeksplorasi dan mengelaborasi kemampuannya (Rusman, 2009). Guru dikatakan sebagai fasilitator yang baik bila dalam menyampaikan materi tersebut tidak hanya satu arah yaitu dalam kegiatan proses pembelajaran tidak dikuasai semata oleh guru saja, namun siswa juga harus ikut aktif dan berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran. Dalam kegiatan proses pembelajaran guru harus menguasai berbagai metode dan teknik pembelajaran termasuk diantaranya menguasai teknik bertanya (Supriatna, 2005).

Mengajar merupakan tugas yang kompleks dan memerlukan berbagai keterampilan mengajar. Keterampilan mengajar adalah keterampilan mutlak yang harus dimiliki oleh guru dalam proses belajar mengajar (Djamarah, 2005).

Kemampuan bertanya guru yang baik dapat diamati dari jenis pertanyaan yang diajukan dan teknik bertanya guru yang efektif. Pertanyaan yang baik adalah pertanyaan yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa yaitu pertanyaan kognitif tingkat tinggi. Sedangkan teknik bertanya guru yang efektif dapat diamati dari penggunaan pertanyaan yang jelas, pemberian waktu tunggu yang cukup, penyebaran pertanyaan yang merata, pemberian tanggapan terhadap jawaban siswa, dan keterampilan menghilangkan kebiasaan yang mengganggu proses diskusi. Mengajukan pertanyaan merupakan salah satu metode sederhana yang cukup efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir siswa dan juga kualitas hasil belajar, namun masih banyak guru yang gagal dalam melaksanakannya Widodo (2006).

Keterampilan bertanya sangat penting yang harus dimiliki seorang guru, karena dapat meningkatkan partisipasi belajar siswa, membangkitkan minat dan rasa ingin tahu, mengembangkan pola berfikir dan cara belajar aktif dan memusatkan perhatian siswa (Hasibuan, 2008). Hal tersebut dipengaruhi oleh teknik bertanya, antara lain: kejelasan pertanyaan, pemberian acuan, pemindahan

giliran, penyebaran, pemberian waktu berfikir, pemberian tuntutan (Saud, 2009). Untuk memudahkan menganalisis pertanyaan biasanya diklasifikasikan berdasarkan pertimbangan tertentu. Dalam literatur tentang pertanyaan terdapat bermacam klasifikasi pertanyaan, diantaranya: pertanyaan akademik dan non akademik, pertanyaan tertutup dan terbuka, serta pertanyaan terkait proses kognitif (Widodo, 2006).

Keterampilan mengajar adalah sekelompok tindakan mengajar atau perilaku yang dimaksudkan untuk memfasilitasi pembelajaran siswa baik secara langsung maupun tidak langsung (Rasto, 2015) Keterampilan mengajar guru merupakan kompetensi pedagogik guru (Mulyasa, 2009) yang merupakan keterampilan yang harus dikuasai guru (Uno, 2010) seperti kemampuan atau kecakapan guru dalam membimbing aktivitas belajar (JJ. Hasibuan & Moedjiono, 2012). Keterampilan mengajar dapat ditanamkan melalui program pendidikan guru yang efektif (Ullah, Farooq, & Memon, 2008).

Keterampilan mengajar guru pada penelitian ini diukur melalui delapan indikator diantaranya: (1) keterampilan bertanya (*questioning skills*); (2) keterampilan memberi penguatan (*reinforcement skills*); (3) keterampilan mengadakan variasi (*variation skills*); (4) keterampilan menjelaskan (*explaining skills*); (5) keterampilan membuka dan menutup pelajaran (*set induction and closure*); (6) keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil; (7) keterampilan mengelola kelas; (8) keterampilan mengajar perorangan (Usman, 2009).

Era pengetahuan di abad 21 dicirikan adanya pertautan dalam dunia ilmu pengetahuan secara komprehensif. Era global serta pengintegrasian teknologi dalam pendidikan, turut mempercepat terjadinya sinergi pengetahuan lintas bidang ilmu, sehingga melahirkan bidang ilmu baru seperti: kimiafisik, biokimia, biofisika, bioteknologi, dll. Hal ini merupakan tantangan terutama dalam dunia pendidikan. Menurut Gibson (1997), dan Friedman (2006) menyatakan bahwa memasuki abad 21 perubahan paradigma pembelajaran ke arah student centered dan peserta didik perlu dibekali keterampilan berpikir tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking Skill* (HOTS)

Kemampuan guru dalam mengajukan pertanyaan ditinjau dari dua aspek, yaitu jenis pertanyaan yang diajukan dan teknik guru dalam mengajukan pertanyaan tersebut. Kuantitas dan kualitas suatu pertanyaan akan mempengaruhi kuantitas dan kualitas interaksi siswa dalam pembelajaran (Ragawanti, 2006). Pertanyaan dapat diklasifikasikan berdasarkan bentuknya dan berdasarkan konten atau isinya. Pertanyaan berdasarkan bentuknya dapat dibagi menjadi pertanyaan konvergen dan divergen, Sedangkan pertanyaan berdasarkan konten atau isinya dibagi berdasarkan taksonomi Bloom (Ragawanti, 2006).

Omar (2009) menyatakan bahwa pertanyaan yang baik adalah pertanyaan kognitif tingkat tinggi karena dapat meningkatkan tingkat berpikir siswa. Sa'ud (2011) menyatakan bahwa banyak ditemui guru yang hanya asal-asalan dalam mengajar dan tidak mempunyai keterampilan, sehingga hasilnya sangat tidak maksimal oleh karena itu perlu sebuah keterampilan khusus yang harus dimiliki oleh seorang guru dalam kegiatan pembelajaran untuk menciptakan suatu kondisi belajar agar minat dan perhatian terpusat pada apa yang akan dipelajari. Salah satu keterampilan mengajar yaitu keterampilan bertanya.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka akan dilakukan penelitian tentang, keterampilan bertanya guru biologi SMA Muhammadiyah yang menggunakan di Kota Surakarta semester genap tahun ajaran 2018/2019.

## **2. METODE**

penelitian dilakukan di SMA Muhammadiyah Kota Surakarta, mulai Februari-Juli 2019. Penelitian ini termasuk penelitian deskripsi karena a. menggambarkan fenomena yang ditelitinya, b. menggambarkan besarnya masalah yang diteliti (Swarjana, 2012). Penelitian ini juga termasuk dalam penelitian kualitatif karena meneliti pada objek yang alamiah (Sugiyono, 2011).

Pengumpulan data dari penelitian ini dengan cara 1) observasi untuk mengamati dan menilai keterampilan bertanya guru selama proses mengajar berlangsung, 2) dokumentasi, sebagai data pendukung hasil penelitian berupa catatan kecil, foto atau video tentang situasi dan kondisi guru dalam kegiatan mengajar. Teknik untuk menganalisa data dengan menggunakan triangulasi data yang bersifat menggabungkan dari berbagai teknik pengumpulan data dan sumber



data yang telah ada serta memadukan hasil data-data tersebut kedalam bentuk kalimat deskriptif secara terperinci dan apa adanya (Sugiyono, 2009).

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan kepada 1 guru dan 2 sekolah, masing-masing tiga kali pengamatan. Adapun data hasil observasi tentang keterampilan bertanya guru biologi SMA Muhammadiyah di Kota Surakarta semester genap tahun ajaran 2018/2019 ada pada tabel 1 yaitu teknik bertanya dan tabel 2 yaitu jenis-jenis pertanyaan.

#### 3.1 Teknik Keterampilan Bertanya Guru Biologi SMA Muhammadiyah di Kota Surakarta Semester Genap Tahun Ajaran 2018/2019

Tabel 1. Rekapitulasi Data Teknik Keterampilan Bertanya Guru Biologi SMA Muhammadiyah Surakarta Semester Genap Tahun Ajaran 2018/2019.

Sub Indikator	Keterampilan Guru (%)		$\bar{x}$ (%)
	A	B	
Kejelasan Pertanyaan	91,67	91,67	91,67 (SB)
Kesesuaian Pertanyaan	91,67	91,67	91,67 (SB)
Penyebaran Pertanyaan	50	66,67	58,34 (S)
Pemberian Waktu Berpikir	50	50	50 (K)
Antusias Jawaban Siswa	25	41,67	33,34 (SK)
Keterlibatan Siswa	50	50	50 (K)
$\bar{x}$ (%)	59,73 (S)	65,28 (S)	62,50 (S)

Kriteria Interpretasi Skor Menurut Widoyoko (2014):

SK (Sangat Kurang)	= 0% - 39%	B (Baik)	= 70% - 84%
K (Kurang)	= 40% - 54%	SB (Sangat Baik)	= 85% - 100%
S (Sedang)	= 55% - 69%		

Berdasarkan tabel 1 Keterampilan bertanya guru memiliki rata-rata 62,50% (Sedang), sedangkan bila di lihat dari sub indikator kejelasan pertanyaan mendapat 91,67% (Sangat Baik), Kesesuaian pertanyaan 91,67% (Sangat Baik), Penyebaran pertanyaan 58,34% (Sedang), Pemberian waktu berpikir 50% (Kurang), Antusias jawaban siswa 33,34% (Sangat Kurang), dan Keterlibatan siswa 50% (Kurang). Sedangkan jika dilihat dari guru maka didapatkan hasil yaitu guru A 59,73% (Sedang) dan guru B 65,28% (Sedang). Menurut aturan Buku Pedoman Studi IKIP Negeri Singaraja (2002) berdasarkan perhitungan kriteria interpretasi skor, hasil prosentase tersebut termasuk kedalam kriteria diantara 55%-69% yang dikategorikan sedang. Jadi dari enam indikator Teknik

keterampilan bertanya guru biologi SMA Muhammadiyah di Surakarta secara keseluruhan memperoleh prosentase 62,50% (Sedang).

Berdasarkan tabel 1, dari enam indikator ada 2 indikator yang memperoleh kategori sangat baik yaitu kejelasan pertanyaan dan kesesuaian pertanyaan dengan prosentase yang sama yaitu 91,67%. Hal tersebut dikarenakan guru dalam mengajukan pertanyaan dengan suara yang keras, jelas, singkat, mudah dipahami, dan memberikan pertanyaan yang sangat sesuai dengan materi yang sedang diajarkan serta sesuai dengan kemampuan berpikir siswa. Temuan tersebut sejalan dengan hasil penelitian Nalole (2010), dasar-dasar pertanyaan yang baik adalah sebagai berikut: 1) jelas dan mudah dimengerti, 2) berikan informasi yang cukup untuk menjawab pertanyaan, 3) difokuskan pada suatu masalah atau tugas tertentu, 4) berikan waktu yang cukup untuk berfikir, 5) berikan respon yang marah hingga timbul keberanian siswa untuk menjawab atau bertanya.

Pada tabel 1, penyebaran pertanyaan mendapatkan prosentase 58,34% termasuk kedalam kategori sedang, hal tersebut dibuktikan pada saat berlangsungnya proses pembelajaran siswa sedikit yang menjawab pertanyaan yang diajukan guru dan jika tidak ada siswa yang menjawab guru lebih sering menjawab sendiri pertanyaan yang diajukan daripada merangsang siswa agar menjawab pertanyaan yang diajukan, dengan hasil tersebut menunjukkan bahwa guru harus meningkatkan teknik penyebaran pertanyaan karena menurut Ragawati (2009), teknik penyebaran pertanyaan sangat penting untuk dilakukan sebab hal ini dapat menjaga perhatian dan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran, sedangkan menurut Shi-ying (2011), menunjuk siswa secara acak untuk menjawab pertanyaan adalah cara terbaik bagi siswa menanggapi pertanyaan, karena siswa tidak tahu siapa yang akan ditunjuk sehingga setiap siswa mempersiapkan diri untuk menjawab pertanyaan yang diajukan guru dan teknik ini juga dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam menjawab pertanyaan yang diajukan guru.

Pemberian waktu berpikir pada kegiatan pengamatan mendapatkan hasil 50% termasuk kedalam kategori kurang, karena pada saat proses pembelajaran guru jarang memberi waktu berpikir dan guru lebih sering menjawab sendiri

pertanyaan yang diajukan, dari hasil yang didapatkan pada kegiatan pengamatan menunjukkan bahwa guru harus lebih sering lagi memberikan waktu berpikir kepada siswa hal tersebut dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam mencari jawaban dari pertanyaan yang diajukan guru sehingga siswa mendapatkan waktu yang cukup untuk berpikir sebelum menjawab pertanyaan yang diajukan guru, pemberian waktu berpikir juga dapat mengurangi siswa untuk menjawab pertanyaan dengan asal-asalan.

Pada tabel 1, ditemukan antusias jawaban siswa mendapatkan prosentase 33,34% termasuk kedalam kategori sangat kurang dan merupakan prosentase paling rendah dari keenam indikator, hasil tersebut dibuktikan pada proses pembelajaran sangat sedikit siswa yang mengangkat tangan dan bahkan sering sekali siswa diam saja pada saat guru mengajukan pertanyaan. Oleh karena itu guru sebaiknya meningkatkan bertanya karena menurut Rusman (2011), bertanya dalam proses belajar mengajar bermanfaat: 1) meningkatkan partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran, 2) membangkitkan minat dan rasa ingin tahu siswa terhadap sesuatu masalah yang sedang dibicarakan, 3) mengembangkan pola berpikir dan cara belajar aktif dari siswa sebab berpikir itu sendiri sesungguhnya adalah bertanya, 4) menuntun proses berpikir siswa sebab pertanyaan yang baik akan membantu siswa agar dapat menentukan jawaban yang baik, 5) memusatkan perhatian siswa terhadap masalah yang sedang dibahas.

Pada indikator keterlibatan siswa mendapatkan prosentase 50% termasuk kedalam kategori kurang, ditunjukkan dalam proses pembelajaran guru jarang mengajukan pertanyaan pada siswa tertentu dan guru juga jarang meminta siswa lain untuk menanggapi jawaban temannya, guru lebih sering menjawab sendiri pertanyaan yang diajukan kepada siswa, dari hasil diatas seharusnya guru lebih sering lagi berinteraksi dengan siswa untuk merangsang siswa agar menjawab pertanyaan yang diajukan guru kepada siswa dan lebih sering meminta siswa lain untuk menanggapi jawaban dari temannya ataupun memberikan jawaban lainnya.

Berdasarkan kegiatan pengamatan, didapatkan Teknik guru dalam memberikan tanggapan terhadap jawaban siswa, yaitu 1) memberikan pujian, 2) guru menerima jawaban siswa dengan sikap diam, 3) menulang jawaban siswa, 4)

mengalihkan pertanyaan ke siswa lain, dan 5) menggunakan jawaban siswa untuk melanjutkan pertanyaan. Critelli dan Tritpoe (2010), pemberian tanggapan oleh guru kepada siswa akan meningkatkan kenyamanan interaksi keduanya.

Menurut Hamalik (2011), Teknik bertanya dapat meningkatkan kualitas dan kuantitas jawaban siswa yang meliputi: a) Teknik menunggu (memberi waktu cukup untuk berpikir), berikan waktu sejenak satu sampai lima detik kepada siswa untuk berpikir dalam rangka untuk menentukan jawabannya, memberikan waktu untuk berpikir pada siswa karena hal itu ada efek positifnya, b) Teknik *reinforcement*, teknik yang akan menimbulkan sikap yang positif bagi siswa serta meningkatkan partisipasi siswa dalam kegiatan belajar mengajar sehingga memungkinkan pencapaian prestasi belajar tinggi, c) Teknik menuntun dan menggali (*prompting and probing*), hal ini dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas jawaban siswa.

### 3.2 Jenis-jenis Pertanyaan dalam Keterampilan Bertanya Guru Biologi SMA Muhammadiyah di Kota Surakarta Semester Genap Tahun Ajaran 2018/2019

Pengumpulan data tentang jenis-jenis pertanyaan dalam keterampilan bertanya guru biologi SMA Muhammadiyah di Kota Surakarta dilakukan seperti observasi tentang teknik bertanya guru, berguna untuk mengetahui kualitas pertanyaan yang diajukan kepada siswa oleh guru. Observasi dilakukan pada satu guru yang mengajar di dua sekolah yang berbeda yaitu di SMA Muhammadiyah 3 Surakarta dan SMA Muhammadiyah 6 Surakarta.

Tabel 2. Rekapitulasi Data Jenis-jenis Pertanyaan dalam Keterampilan Bertanya Guru Biologi SMA Muhammadiyah Surakarta Semester Genap Tahun Ajaran 2018/2019

Jenis Pertanyaan		Kemampuan Guru (%)		$\bar{x}$ (%)
		A	B	
Berdasarkan Maksud	a. Pertanyaan permintaan	3,36	0	1,68 (SK)
	b. Pertanyaan retorik	10,09	48,81	29,45 (SK)
	c. Pertanyaan penuntun	48,27	28,72	38,50 (SK)
	d. Pertanyaan menggali	38,28	22,48	30,38 (SK)
Berdasarkan Taksonomi Bloom	a. Pertanyaan pengetahuan (C1)	<b>83,70</b>	<b>84,11</b>	<b>83,91 (B)</b>
	b. Pertanyaan pemahaman (C2)	5,80	14,66	10,23 (SK)
	c. Pertanyaan aplikatif (C3)	10,51	1,24	5,88 (SK)
	d. Pertanyaan analisis (C4)	0	0	0 (SK)
	e. Pertanyaan evaluasi (C5)	0	0	0 (SK)

	f.Pertanyaan mencipta (C6)	0	0	0 (SK)
Berdasarkan Luas	a.Pertanyaan sempit	76,37	66,67	71,52 (B)
Sempitnya Pertanyaan	b.Pertanyaan luas	23,63	33,33	28,48 (SK)
	$\bar{x}$ (%)	25,00 (SK)	25,00 (SK)	25,00 (SK)
Kriteria Interpretasi Skor Menurut Widoyoko (2014):				
SK (Sangat Kurang)	= 0% - 39%	B (Baik)	= 70% - 84%	
K (Kurang)	= 40% - 54%	SB (Sangat Baik)	= 85% - 100%	
S (Sedang)	= 55% - 69%			

Berdasarkan tabel 2, tentang jenis jenis pertanyaan dalam keterampilan bertanya didapatkan hasil untuk kedua guru yaitu sama sebesar 25% dengan kategori sangat kurang, hal tersebut membuktikan bahwa guru kurang dalam melakukan persiapan proses pembelajaran dan temuan tersebut tidak sejalan dengan Ermasari (2014), pertanyaan yang berkualitas harus memerlukan persiapan.

### 3.2.1 Indikator Pertanyaan Berdasarkan Maksud

Berdasarkan tabel 2, pertanyaan berdasarkan maksud terdiri dari empat sub indikator yaitu pertanyaan permintaan dengan prosentase 1,68% dengan kategori sangat kurang, pertanyaan retorik 29,45% kategori sangat kurang, pertanyaan penuntun 38,50% kategori sangat kurang, dan pertanyaan menggali 30,38% kategori sangat kurang. Keempat sub indikator mendapatkan kategori` sangat kurang tetapi dari keempat sub indikator yang mendapat prosentase paling tinggi adalah pertanyaan penuntun sebesar 38,50%, pertanyaan penuntun digunakan untuk menuntun proses berpikir siswa, dengan harapan siswa dapat menemukan jawaban yang lebih tepat dari jawaban yang sebelumnya. Kedua adalah pertanyaan menggali sebesar 30,38% kategori sangat kurang, dengan hasil tersebut guru perlu meningkatkan kemampuan keterampilan bertanya jenis pertanyaan menggali, menurut tim pengembangan ilmu Pendidikan UPI (2007), pertanyaan menggali digunakan untuk mendorong siswa agar menambah kualitas dan kuantitas jawaban.

### 3.2.2 Indikator Pertanyaan Berdasarkan Taksonomi Bloom

Berdasarkan tabel 2, pertanyaan berdasarkan taksonomi bloom mempunyai enam sub indikator yaitu pertanyaan pengetahuan dengan prosentase 83,91% dengan kategori baik, pertanyaan pemahaman 10,23% kategori sangat kurang,

pertanyaan aplikatif 5,88% kategori sangat kurang, dan untuk pertanyaan analisis, pertanyaan evaluasi, pertanyaan mencipta ketiganya mendapat 0% dengan kategori sangat kurang.

Hasil yang didapat diatas membuktikan bahwa jenis pertanyaan di tinjau dari taksonomi bloom, pertanyaan yang ditanyakan guru kepada siswa merupakan jenis pertanyaan pengetahuan (C1), pertanyaan pemahaman (C2), dan pertanyaan aplikatif (C3). Hal tersebut sejalan dengan penelitian Wibowo (2006), tentang profil pertanyaan guru dan siswa dalam pelajaran sains dilaporkan sebagian besar pertanyaan yang diajukan guru merupakan pertanyaan kognitif dan pada jenjang mengingat (C1) dan memahami (C2).

Jika dilihat dari kualitas dan kuantitas pertanyaan maka hasil yang didapat termasuk rendah karena hasil yang tertinggi didapat pada pertanyaan pengetahuan (C1), hal tersebut membuktikan bahwa guru kurang memberikan pertanyaan yang bersifat HOT (*High Order Thinking*) yaitu meliputi pertanyaan C4, C5, dan C6, karena pada sub indikator tersebut mendapatkan prosentase 0%. Guru tidak mengajukan pertanyaan yang bersifat HOT (*High Order Thinking*) dikarenakan kemampuan siswa di SMA Muhammadiyah 3 Surakarta dan SMA Muhammadiyah 6 Surakarta termasuk ke dalam kategori sedang, hal tersebut dibuktikan pada waktu siswa diberi pertanyaan oleh guru kurang merespon, selain itu siswa yang mendaftar di SMA Muhammadiyah 3 Surakarta dan SMA Muhammadiyah 6 Surakarta merupakan hasil seleksi dari sekolah lain yang berada di Kota Surakarta. Penelitian Hikmayah (2010), pertanyaan kognitif tingkat rendah yaitu pertanyaan ingatan dan pemahaman tidak dapat mendukung perkembangan kemampuan berpikir kritis siswa. Pertanyaan analisis, evaluasi, dan mencipta yang merupakan pertanyaan kognitif tingkat tinggi yang mampu mendorong perkembangan kognitif siswa. Sehingga guru harus mengajukan pertanyaan kognitif tingkat tinggi untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

### 3.2.3 Indikator Pertanyaan Berdasarkan Luas Sempitnya Sasaran

Berdasarkan tabel 2, pertanyaan berdasarkan luas sempitnya sasaran mempunyai dua sub indikator yaitu pertanyaan sempit dengan prosentase 71,52% dengan kategori baik dan pertanyaan luas dengan prosentase 28,48%

dengan kategori sangat kurang. Data diatas menunjukkan bahwa guru sering mengajukan pertanyaan yang bersifat sempit dengan prosentase 71,52% dengan kategori baik. Hasil tersebut tidak sejalan dengan penelitian Mariati (2006), pertanyaan divergen akan memberikan respon yang lebih luas dan dalam serta melibatkan siswa menjadi kritis dan kreatif. Menurut Criteli dan Tritapoe (2010), menyediakan pertanyaan yang mendorong penalaran dan memungkinkan siswa menggunakan pengetahuan sebelumnya sangatlah penting untuk dilakukan, dengan mendorong siswa untuk merumuskan tanggapan dan mengekspresikan pendapat mereka, guru dapat mengetahui sejauh mana ketertarikan dan perhatian siswa terhadap materi yang diajarkan.

Ketertarikan siswa terhadap materi yang diajarkan sangat penting, karena dengan hal tersebut siswa dapat mengikuti proses pembelajaran dan menangkap materi yang diajarkan dengan baik, maka dari itu seorang guru harus mempunyai kemampuan menarik perhatian siswa sehingga mereka tertarik untuk mempelajari materi yang sedang diajarkan guru.

#### **4. PENUTUP**

##### **4.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan tentang kemampuan keterampilan bertanya guru biologi SMA Muhammadiyah di Kota Surakarta tahun ajaran 2018/2019 kesimpulan yang dapat diajukan adalah teknik bertanya guru biologi di SMA Muhammadiyah Kota Surakarta termasuk kategori sedang (62,50%), dan jenis-jenis pertanyaan yang diajukan guru biologi SMA Muhammadiyah di Kota Surakarta termasuk kategori sangat kurang (25,00%).

##### **4.2 Saran**

Berdasarkan kesimpulan diatas, dapat diberikan saran-saran sebagai berikut:

###### **4.2.1 Peneliti selanjutnya**

Dapat meneliti tentang kemampuan keterampilan bertanya guru biologi SMA tidak terbatas pada ruang lingkup Muhammadiyah di Kota Surakarta, akan tetapi dapat dilakukan pada ruang lingkup seluruh guru biologi SMA yang ada di Kota Surakarta.

###### **4.2.2 Guru Biologi SMA Muhammadiyah**

Guru biologi SMA Muhammadiyah di Kota Surakarta perlu meningkatkan jenis pertanyaan yang bersifat HOTS (*Higher Order Thinking Skill*) yaitu jenis pertanyaan C4, C5, dan C6.

#### DAFTAR PUSTAKA

Critelli, A dan B. Triatapoe. (2010). Effective Questioning Techniques to Increase Class Participation. *E-Journal of Student Research* 2(1): 1-7.

Ermasari, G. (2014). Kemampuan Bertanya Guru dalam Pengembangan Pembelajaran. *e-journal program pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*. Volume 04 Tahun 2014. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.

Hamalik, O. (2011). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Depdikbud.

Hasibuan. (2008). *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Hikmayah, U. L. (2010). Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Melalui Keterampilan Guru dalam Bertanya (*Questioning Skills*) pada Bidang Studi Matematika. Peranan Pendidikan Matematika dan Statistika dalam Membangun Sumber Daya Manusia yang professional. ISBN: 978-979-3870-72-4. Surabaya: UNIPA.

Mariati. (2006). Pengembangan Kreativitas Siswa melalui pertanyaan Divergen pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*. 063:756-773.

Ragawati, D. T. (2009). Question and Questioning Techniques: A View of Indonesia Student's Preferences. *Kota* 11(2): 155-170.

Riduwan. (2010). *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. (2011). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: Alfabeta.

Sukmadinata, N. S. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Swarjana, I. K. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta: ANDI.

Tim Pengembangan Ilmu Pendidikan UPI. (2007). *Ilmu dan Aplikasi Pendidikan*. Bandung: Imperial Bhakti Utama.



Wibowo. (2006). *Profil Pertanyaan Guru dan Siswa dalam Pembelajaran Sains*. Sumatera Barat: Pendidikan Sains STKIP PGRI.

Widoyoko, E. P. (2014). *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: PUSTAKA PELAJAR.